

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-316821

(43)Date of publication of application : 16.11.1999

(51)Int.CI. G06T 1/00
B41J 29/38
G03G 21/00
G06F 3/00
G06F 3/00
G06F 9/00
H04N 1/00

(21)Application number : 10-122375

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 01.05.1998

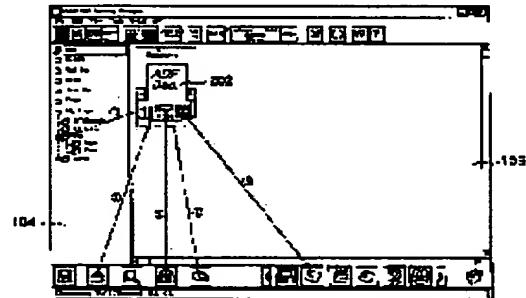
(72)Inventor : SAITO TOSHIAKI

(54) METHOD AND DEVICE FOR INFORMATION PROCESSING

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize standardized operation circumstances by realizing a desired processing even for a document picture, which should be read in by a scanner, by the same operation as that for documents in an ordinary folder.

SOLUTION: A folder tree display area 104 and a document display area 105 are displayed on the display device of an information processor to which the scanner is connected. When a special folder corresponding to the scanner displayed in the folder tree display area 104, an icon 202 corresponding to a document on the scanner is displayed in the document display area 105. When this icon 202 is dragged and dropped (print indication) as shown by, for example, a route (2) in the same manner as icons of ordinary data files, the document is scanned by the scanner and obtained picture data are uploaded and recorded by a printer.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Japanese Laid-Open Patent Publication No. 11-316821/1999
(Tokukaihei 11-316821) (Published on November 16, 1999)

(A) Relevance to claims

The following is a translation of passages related to claim 1, 2, 13 of the present invention.

(B) Translation of the relevant passages.

[0012] 104 is a folder-tree display pane for a display of an internal folder tree structure of the application. Folders shown in this pane include: an *In Box* folder to store incoming facsimile images; an *Out Box* to store text that is currently either in the process of transmission or waiting for transmission; a *Scan* folder to store images produced by a scanner machine; a *Sent Fax* folder to store text that has already transmitted via facsimile; a *Trash (Wastebasket)* designed for deletion of data; and a *My Folder* folder that can be freely created by the user for his/her personal use. 109 is a special folder (ADF folder) which appears in the folder-tree display pane when the scanner is connected to the PC.

[0013] 105 is a text display pane for a display of text-

THIS PAGE BLANK (USPTO)

based files in the folder that is selected in the folder tree. The display of the text-based files is either by list or by thumbnails (small images). Figure 2 shows text-based files displayed by thumbnails. The display in text display pane 105 may be by icons representing individual sets of data. 106 is a command bar where icons are arranged to allow the user to input commands to print, analyze for OCR, and execute other process on a text-based file that is selected in text display pane 105.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-316821

(43) 公開日 平成11年(1999)11月16日

(51) Int.Cl.⁶

G 06 T 1/00

B 41 J 29/38

G 03 G 21/00

G 06 F 3/00

識別記号

3 7 6

6 5 1

6 5 7

F I

G 06 F 15/64

B 41 J 29/38

G 03 G 21/00

G 06 F 3/00

3 2 5 J

Z

3 7 6

6 5 1 A

6 5 7 A

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-122375

(22) 出願日

平成10年(1998)5月1日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 齊藤 利昭

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

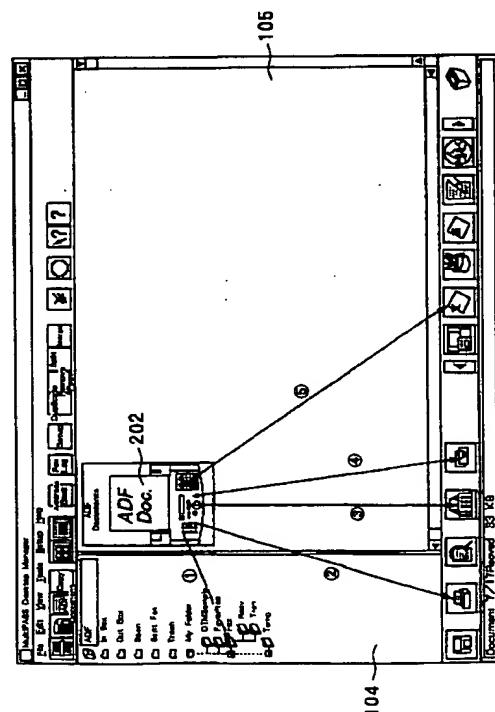
(74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外2名)

(54) 【発明の名称】 情報処理方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】スキャナより読み込みを行うべき原稿画像についても、通常のフォルダ内の文書に対する操作と同様の操作によって所望の処理を実現することを可能とし、統一された操作環境を提供する。

【解決手段】スキャナが接続されている情報処理装置のディスプレイ上には、フォルダツリー表示領域104と文書表示領域105が表示される。フォルダツリー表示領域104に表示されたスキャナに対応する特殊フォルダを選択すると、文書表示領域105内にスキャナ上の原稿に対応するアイコン202が表示される。このアイコン202に対して、通常のデータファイルのアイコンと同様に、例えば②の経路で示されるドラッグ&ドロップ操作(印刷指示)が行われると、スキャナに原稿をスキャンさせ、得られた画像データを吸い上げて、プリントによって記録する。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像読み取り装置を接続可能な情報処理装置であって、画像読み取り装置が接続されている場合に、該画像読み取り装置に対応する所定のアイコンを表示させる表示制御手段と、前記表示制御手段で表示された前記所定のアイコンと所望の処理を指定する指定手段と、前記指定手段で前記所定のアイコンが指定された場合に、前記画像読み取り装置による原稿の読み取りを開始させる読み取り制御手段と、前記読み取り制御手段による前記画像読み取り装置の原稿読み取り動作によって得られた画像データに関して、前記指定手段で指定された処理を実行する実行手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記表示制御手段は、前記画像読み取り装置が具備する自動原稿搬送装置上に原稿が存在する場合にのみ前記アイコンを表示することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記表示制御手段は、通常のデータファイルに対応する通常のデータアイコンの一つとして前記所定のアイコンを表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記指定手段は、前記通常のデータアイコンに対してなされる指定操作と同様の操作で前記所定のアイコンの指定及び処理の指定を行うことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記通常のデータアイコンに対するプロパティ表示操作が前記所定のアイコンに関して行われた場合、前記画像読み取り装置の原稿読み取りモードの設定を行うための設定画面を表示するモード設定手段を更に備えることを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記モード設定手段は、前記画像読み取り装置による原稿画像の読み取りが実行される際の、カラー／白黒選択、解像度、読み取りサイズの設定を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 前記表示制御手段は、各文書を保管・整理するためのフォルダの階層構造を示すフォルダツリー表示領域と、該フォルダツリー表示領域において選択されたフォルダ内の文書を表示する文書表示領域とを表示させ、前記画像読み取り装置に対応するフォルダを前記フォルダツリー表示領域に表示し、前記フォルダツリー表示領域において前記画像読み取り装置に対応するフォルダが指定された場合に、前記文書表示領域に前記所定アイコンを表示することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】 画像読み取り装置が接続されている場合に、該画像読み取り装置に対応する所定のアイコンを表示させる表示制御工程と、

前記表示制御工程で表示された前記所定のアイコンと所望の処理の指定を検出す指定検出工程と、前記指定検出工程で前記所定のアイコンの指定が検出された場合に、前記画像読み取り装置による原稿の読み取りを開始させる読み取り制御工程と、前記読み取り制御工程による前記画像読み取り装置の原稿読み取り動作によって得られた画像データに関して、前記指定検出工程において検出された処理を実行する実行工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 9】 前記表示制御工程は、前記画像読み取り装置が具備する自動原稿搬送装置上に原稿が存在する場合にのみ前記アイコンを表示することを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理方法。

【請求項 10】 前記表示制御工程は、通常のデータファイルに対応する通常のデータアイコンの一つとして前記所定のアイコンを表示させることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理方法。

【請求項 11】 前記指定検出工程は、前記通常のデータアイコンに対してなされる指定操作と同様の操作がなされた場合に、前記所定のアイコン及び所望の処理が指定されたことの検出を行うことを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理方法。

【請求項 12】 前記通常のデータアイコンに対するプロパティ表示操作が前記所定のアイコンに関して行われた場合、前記画像読み取り装置の原稿読み取りモードの設定を行うための設定画面を表示するモード設定工程を更に備えることを特徴とする請求項 10 に記載の情報処理方法。

【請求項 13】 前記モード設定工程は、前記画像読み取り装置による原稿画像の読み取りが実行される際の、カラー／白黒選択、解像度、読み取りサイズの設定を含むことを特徴とする請求項 12 に記載の情報処理方法。

【請求項 14】 前記表示制御工程は、各文書を保管・整理するためのフォルダの階層構造を示すフォルダツリー表示領域と、該フォルダツリー表示領域において選択されたフォルダ内の文書を表示する文書表示領域とを表示させ、前記画像読み取り装置に対応するフォルダを前記フォルダツリー表示領域に表示し、

前記フォルダツリー表示領域において前記画像読み取り装置に対応するフォルダが指定された場合に、前記文書表示領域に前記所定アイコンを表示することを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理方法。

【請求項 15】 画像ドキュメントを管理するための制御プログラムを格納するコンピューター可読メモリであって、該制御プログラムが、

画像読み取り装置が接続されている場合に、該画像読み取り装置に対応する所定のアイコンを表示させる表示制御工程のコードと、

前記表示制御工程で表示された前記所定のアイコンと所望の処理の指定を検出す指定検出工程のコードと、

(3)

前記指定検出工程で前記所定のアイコンの指定が検出された場合に、前記画像読取装置による原稿の読み取りを開始させる読み取制御工程のコードと、前記読み取制御工程による前記画像読取装置の原稿読み取り動作によって得られた画像データに関して、前記指定検出工程において検出された処理を実行する実行工程のコードとを備えることを特徴とするコンピューター可読メモリ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は情報処理装置及び方法に関し、特に、画像ドキュメントの管理に好適な情報処理装置及びその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より複数の画像ドキュメントを管理する画像ドキュメント管理ツールが知られている。この種のツールにおいては、スキャナからスキャンした画像データをPC上のフォルダ内に蓄積したり、フォルダ内の画像データに対して印刷処理やOCR解析処理を実行したりする機能は、それぞれの機能の実行を指示することで実現できた。

【0003】また、紙メディア上にあるデータをPC上に読み込んで、それをOCR解析などの様々な処理を行う場合には、

- 1) スキャン操作して、データをファイルとして格納した後に、そのファイルを選択して、各処理に対する操作を行う方法
- 2) 自動的にスキャンしてからOCR解析を行うことを指示するための特別な操作方法で指示を与え、実行する方法のいずれかを採用するのが一般的であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記1)の方法では、スキャン操作とOCR解析操作との2つの操作を行わなければならず、手間がかかる。また、上記2)の方法では特別な操作のためユーザが操作方法を忘れやすいなどの問題があった。

【0005】本発明は、上記の問題に鑑みてなされたものであり、スキャナより読み込みを行うべき原稿画像についても、通常のフォルダ内の文書に対する操作と同様の操作によって所望の処理を実現可能とし、統一した操作環境を実現することによって操作性を向上した情報処理装置及び方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための本発明による情報処理装置は、例えば以下の構成を備える。すなわち、画像読取装置を接続可能な情報処理装置であって、画像読取装置が接続されている場合に、該画像読取装置に対応する所定のアイコンを表示させる表示制御手段と、前記表示制御手段で表示された前記所定のアイコンと所望の処理を指定する指定手段と、前記

指定手段で前記所定のアイコンが指定された場合に、前記画像読取装置による原稿の読み取りを開始させる読み取制御手段と、前記読み取制御手段による前記画像読取装置の原稿読み取り動作によって得られた画像データについて、前記指定手段で指定された処理を実行する実行手段とを備える。

【0007】また、本発明によれば上記情報処理装置によって実行される情報処理方法、及び外情報処理方法をコンピュータに実現させるための制御プログラムが提供される。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、添付の図面を参照して本発明の一実施形態を説明する。

【0009】図1は本実施形態による画像ドキュメント管理ツールを実行可能な情報処理装置の概略構成を示すブロック図である。図1において、11はCPUであり、ROM12もしくはRAM13に格納された制御プログラムを実行することにより各種制御を実現する。12はROMであり、当該情報処理装置の起動時に実行されるブートプログラムや、各種データを格納する。13はRAMであり、外部記憶装置よりロードされた制御プログラムを格納する領域や、CPU11の作業領域を提供する。14は入力装置であり、キーボードやマウスを含む。15はディスプレイであり、CPU11の制御により各種表示を行う。

【0010】16は外部記憶装置であり、例えばハードディスクやCD-ROMで構成される。なお、外部記憶装置16には、画像ドキュメント管理ツールプログラム16aが格納されており、このプログラムは、必要に応じてRAM13にロードされ、CPU11によって実行される。17は周辺装置を接続するためのインターフェースである。18はスキャナであり、自動原稿搬送装置(ADF)を有する。スキャナ18からインターフェース17に対しては、読み取った画像データの他に、ADF上に読み取るべき原稿が存在するか否かを示す信号(以下、原稿有無信号という)が出力される。20はバスであり、上述の各構成を接続する。

【0011】図2は本実施形態による画像ドキュメント管理ツールを実行した際のウィンドウ画面の一例を示す図である。なお、図2の画面はディスプレイ15に表示されるものである。図2において、101はタイトルバーであり、本アプリケーションの名称の表示、選択文書の表示などを行う。102はメニューバーであり、各種機能を起動するためのWindows(商標)標準のメニュー操作領域である。メニューバー102におけるそれぞれのメニューを選ぶと、プルダウンメニューが表示され、表示されたプルダウンメニューの中から所望の機能が選択されることにより、動作が開始される。103はツールバーであり、使用頻度の高い機能を起動するためのボタン群を配置した領域である。

(4)

【0012】104はフォルダツリー表示領域であり、アプリケーション内のフォルダツリー構造を表示するための領域である。フォルダツリー表示領域に表示されるフォルダとしては、FAX受信画像を蓄える「In Box」フォルダ、FAX送信中や送信待ち文書を蓄える「Out Box」フォルダ、スキャンツールによって読み取った画像を蓄える「Scan」フォルダ、FAX送信済み文書を蓄える「Sent Fax」フォルダ、データの廃棄処理を行うための「Trash」（ごみ箱）フォルダ、ユーザが自由に作成できる個人管理用の「My Folder」フォルダがある。また、109は特殊フォルダ（ADFフォルダ）であり、スキャナがPCに接続されている場合にフォルダツリー表示領域に表示される。

【0013】105は文書表示領域であり、フォルダツリーで選択されたフォルダ内の文書の一覧を表示する。表示方法としては、各文書をリスト表示する方式と各文書のサムネイル（小さな画像）で表示する方式が選択できる。図2ではサムネイルによって表示された状態が示されている。なお、文書表示領域105における表示は、各データを表すアイコン表示であってもよい。106はコマンドバーであり、文書表示領域105内で選択した文書に対して、印刷やOCR解析などの処理の実行を指示するためのアイコンが並んでいる。

【0014】なお図2では、フォルダツリー表示領域104で「My Folder」が選択されたときの表示画面の例を示している。

【0015】図3は特殊フォルダ（ADFフォルダ）109を選択したときのウインドウ画面の表示例を示す図である。なお、図3の画面はディスプレイ15に表示されるものである。当該情報処理装置にスキャナが接続されているとき、フォルダツリー表示領域104にADFフォルダが表示される。接続されているスキャナのADF上に原稿が積載されている状態のときにADFフォルダ109を選択すると、文書表示領域105に仮想ADFドキュメント202が、図1で示したような通常ドキュメントと同様の形態で表示される。

【0016】図4は文書表示領域内のサムネイルを選択し、選択されたサムネイルに対応する文書に対して何等かの処理を行わせる際の操作例を示す図である。なお、指定文書に対する操作方法には、文書アイコン（サムネイル）をコマンドバーの所望の処理アイコンへドラッグ＆ドロップする操作方法や、所望の文書を選択後にコマンドバー上の処理アイコンをクリックする操作方法、および、所望の文書を選択後にファイルメニューをプルダウンして処理を選択する操作方法などがある。ただし、以降の説明では文書アイコンをコマンドバー上の所望の処理アイコンへドラッグ＆ドロップすることにより文書処理の指示操作をおこなうものとする。

【0017】図4では①～⑤の5つのドラッグ＆ドロップ操作が示されている。それぞれの処理内容は次の通り

である。

【0018】①選択文書の指定フォルダ（図4の例では「My Folder」フォルダ内の「Fax」フォルダ）への移動である。この操作において指定文書が仮想ADFドキュメント202の場合は、スキャナ18のADF上に積載された原稿をスキャンし、得られた画像データをRAM13に確保したテンポラリのメモリ領域に吸い上げ、これを指定フォルダに移動する。

【0019】②選択文書をプリントするための操作である。この場合において、指定文書が仮想ADFドキュメント202の場合は、スキャナ18のADF上の原稿をスキャンし、得られた画像データをRAM13に確保したテンポラリのメモリ領域に吸い上げ、当該画像データについて自動的にプリント処理を行う。

【0020】③選択文書をFAX送信するための操作である。この場合において、指定文書が仮想ADFドキュメント202の場合は、宛先入力画面で宛先入力後に、スキャナ18のADF上の原稿をスキャンし、得られた画像データをRAM13に確保したテンポラリのメモリ領域に吸い上げ、当該画像データについてFAX送信処理を行う。

【0021】④選択文書をEメール送信するための操作である。この場合において、指定文書が仮想ADFドキュメント202の場合は、まず、スキャナ18のADF上の原稿をスキャンし、得られた画像データをRAM13に確保されたテンポラリのメモリ領域に吸い上げる。その後、所定のEメールツールを起動して、当該画像データを添付ファイルとして送信させる。

【0022】⑤選択文書を各アプリケーションプログラムに展開するための操作である。例えばワードプロセッサのようなアプリケーションアイコンに選択文書アイコンがドロップされた場合は、当該選択文書をOCR解析して、ワードプロセッサ上に展開する。この場合において、指定された文書が仮想ADFドキュメント202の場合は、まず、スキャナ18のADF上の原稿をスキャンし、得られた画像データをRAM13に確保されたテンポラリのメモリ領域に吸い上げる。そして当該画像データを自動的にOCR解析し、ワードプロセッサ上に展開する。

【0023】以上説明した本実施形態の画像ドキュメント管理ツール16aについて、図5～図7のフローチャートを参照して更に説明する。

【0024】図5は文書表示領域における表示制御の手順を示すフローチャートである。この処理は、フォルダツリー表示領域104においてフォルダが選択された場合に起動される。

【0025】まず、ステップS402において、フォルダツリー表示領域104で選択されたフォルダ情報の獲得を行い、ステップS403において当該選択フォルダが通常の文書データ用のフォルダか、本実施形態の特徴

(5)

である特殊フォルダ109であるかを判断する。ここで、通常の文書データ用のフォルダであると判断されれば、ステップS404に進む。ステップS404では指定フォルダ内の文書情報の確認を行い、ステップS405にて文書表示領域に当該フォルダ内の文書を表示する。このとき、予め決められた文書表示タイプによって、サムネイル表示またはリスト表示になる。

【0026】一方、ステップS403において選択されたフォルダが特殊フォルダ109であると判断された場合は、ステップS406に進む。ステップS406では、当該情報処理装置に接続されるスキャナ18からADF(原稿台)に原稿が積載されているか否かの情報を得て、ADF上における原稿の有無を判断する。ここで、スキャナのタイプによってはADF上における原稿の有無を示す情報が得られない場合があるが、このような場合には、ADF上に原稿があるものとする。

【0027】さて、原稿がADFにある場合は、ステップS407において、文書表示領域105に仮想ADFドキュメントの表示を行う。ここでは、予め決められた文書表示タイプによって、仮想ADFドキュメントを意味するアイコン表示またはリスト表示になる。ステップS408において、文書表示領域内のいずれかの文書がユーザによって選択されているかを判断し、ステップS409において、選択された文書を明示するために選択文書の周囲に枠を表示する。

【0028】なお、ユーザによるフォルダや文書の選択は、マウス操作等によって実現されるものとするが、このような処理は一般的に知られたものであるのでここでは説明しない。また、選択文書を明示するための表示には、上述したような枠表示の他に、ハイライト表示等種々の方法を適用できる。

【0029】次に、選択文書に対して行う処理の一例として文書の印刷、および文書のFAX送信を説明する。図6は、印刷処理の指示操作に対する処理の手順を示すフローチャートである。また、図7は、FAX送信処理の指示操作に対する処理の手順を示すフローチャートである。

【0030】指定文書の印刷やFAX送信の起動方法には以下の方法がある。すなわち、(1)文書アイコンをコマンドバーの処理アイコンへのドラッグ&ドロップによる操作、(2)指定文書を選択後にコマンドバー上の処理アイコンのクリックによる操作、(3)指定文書を選択後にファイルメニューをプルダウンすることによる処理の選択による操作、等である。

【0031】図6では上記(1)～(3)のいずれかの操作によって、指定文書の印刷処理が指示されたときに起動される処理が示されている。ステップS501において文書印刷処理が起動されると、ステップS502において、選択文書があるか否かを判断し、選択文書が無ければ、当該処理を中断する。一方、ステップS502

において選択文書が存在する場合は、ステップS503に進み、当該選択文書が、通常のフォルダ内に存在する文書ファイルであるか、接続されたスキャナ18のADF上の原稿を意味する仮想ADFドキュメントであるかを判断する。

【0032】この判断の結果、選択文書が仮想ADFドキュメントならば、ステップS504に進む。ステップS504では、ADF上にある原稿をスキャナ18にスキャンさせ、得られた画像データを吸い上げ、これをRAM13に確保されたテンポラリメモリ領域に蓄積する。なお、このときに、スキャナ18のスキャン動作モード(カラー／白黒、解像度やサイズ等)は予め指定されたモードに設定される。一方、ステップS503において通常文書と判断したときはステップS504をスキップする。そして、ステップS505において指定文書データ(ADF原稿の場合はテンポラリメモリ領域上の画像データ)をプリンタドライバーでスプールすることで文書のプリント処理をおこなう。

【0033】同様に、図6では上記いずれかの操作によって、指定文書のFAX送信処理を起動したときのフローチャートを示す。

【0034】次に、FAX送信処理を図7を参照して説明する。図7においても、上記(1)～(3)のいずれかの操作を行うことにより、指定文書のFAX送信処理が開始される。

【0035】文書FAX送信処理が起動されると、ステップS602において、選択された文書があるか否かを判断する。ここで選択文書が無ければ当該処理を中断する。一方、選択文書があれば、ステップS603へ進み、例えば通信宛先入力用のダイアログボックスを表示して、当該選択文書の通信宛先をユーザに入力させる。次に、ステップS604において選択文書が通常のフォルダ内に存在する文書ファイルであるか、スキャナ18のADF上にある原稿を意味する仮想ADFドキュメントであるかを判断する。

【0036】仮想ADFドキュメントならば、ステップS605へ進み、ADF上の原稿をスキャナ18にスキャンさせ、得られた画像データを吸い上げてRAM13に確保されたテンポラリメモリ領域に蓄積する。このときのスキャナ18の動作モード(カラー／白黒、解像度やサイズ等)は予め指定されたモードが設定される。一方、ステップS604において当該選択文書が通常の文書であると判断されたときは、ステップS605をスキップする。ステップS606において、指定された文書データ(ADF原稿の場合はテンポラリメモリ領域上の画像データ)をFAX送信ドライバーでスプールすることで当該文書のFAX送信処理が行われる。

【0037】なお、図6、図7を参照して上述した各処理におけるスキャン動作モードの設定は、通常の文書ファイルに対するファイル属性を表示する操作方法と同様

(6)

の手順を採用するものとする。例えば、Windows（商標）の場合、仮想ADFドキュメントをマウスなどで選択して、ファイルメニュー内のプロパティ（ファイル属性）を選択する、或いは仮想ADFドキュメントをマウスで右クリックすることで現れるポップアップメニュー内のプロパティ（ファイル属性）を選択することによって、原稿読み取りモード設定ダイアログが表示され、ユーザがモードの設定を出来るようになる。

【0038】図8は本実施形態によるスキャナ18の原稿読み取りモード設定時の処理を説明するフローチャートである。上記のようにして（例えばポップアップメニューから）プロパティが選択されると、プロパティ表示の対象が仮想ADFドキュメントであるか否かを判定する（ステップS702、S703）。ここで、仮想ADFドキュメントが指定されていた場合は、ステップS704へ進み、スキャナ18の原稿読み取りモード設定用のダイアログをディスプレイ15上に表示する。原稿読み取りモード設定を終了する旨の指示が入力されると、ステップS705からステップS706へ進み、以降のスキャナ18の動作において、当該ダイアログにおいて設定された内容が反映される。

【0039】なお、当該情報処理装置に接続するスキャナがブック型スキャナであり、自動原稿搬送装置（ADF）を持たない場合において、仮想ドキュメントに対する処理操作を実行する場合には、1ページ原稿として扱うようにすればよい。また、この場合、原稿の読み取り処理動作時に、次ページを読み込むかをユーザーに問い合わせるようにすることで複数ページの原稿に対応できるようになる。

【0040】以上説明したように、本実施形態の画像ドキュメント管理ツールは、各文書を保管・整理するためのフォルダの構造を示すフォルダツリー表示領域104およびフォルダ内の文書を表示する文書表示領域105を有し、表示領域105内の所望の文書を選択して印刷や送信などの指示を行うことで処理を実行できるものであって、ADF（自動原稿搬送装置）を持つスキャナ18が接続されている場合には、フォルダツリー表示領域104にスキャナ18を表す特殊フォルダ（アイコン）が表示され、このアイコンをクリックすると、文書表示領域105にスキャナ装置のADF上にある原稿をあらわす仮想ADFドキュメントが表示される。そして、この仮想ADFドキュメントを通常のドキュメントと同様に選択して印刷や送信等の指示操作をすることで、当該原稿に関して自動的にスキャンを実行し、得られた画像データに対して当該指示操作に対応する処理（印刷や送信などの処理）を実行することができる。このため、通常のフォルダ内の文書に対する操作と同じ操作によって、スキャナ上の原稿を処理することができる。

【0041】また、上記実施形態によれば、ADF原稿の自動スキャン動作時におけるスキャナの読み取りモー

ドの設定も、通常文書に対するプロパティ（ファイル属性）の取得操作と同じ操作によって設定画面が表示されるので、ユーザにとって分かりやすくなる。

【0042】なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0043】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0044】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0045】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0046】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0047】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0048】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、スキャナより読み込みを行うべき原稿画像についても、通常のフォルダ内の文書に対する操作と同様の操作によって所望の処理を実現することが可能となり、統一した操作環境が提供されるので、操作性が著しく向上する。

【0049】

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態による画像ドキュメント管理ツールを実行可能な情報処理装置の概略構成を示すブロック図である。

(7)

【図2】本実施形態による画像ドキュメント管理ツールを実行した際のウィンドウ画面の一例を示す図である。

【図3】特殊フォルダ(ADFフォルダ)109を選択したときのウィンドウ画面の表示例を示す図である。

【図4】文書表示領域内のサムネイルを選択し、選択されたサムネイルに対応する文書に対して所望の処理を行わせる際の操作例を示す図である。

【図5】文書表示領域における表示制御の手順を示すフ

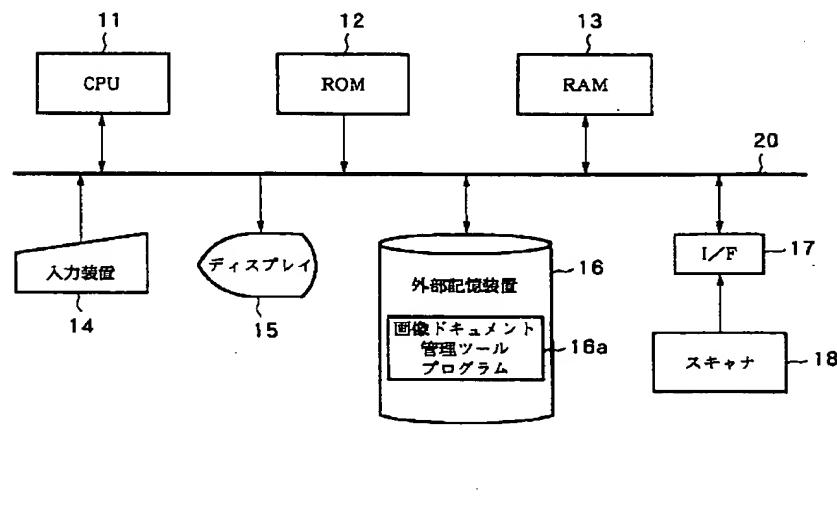
ローチャートである。

【図6】印刷処理の指示操作に対する処理の手順を示すフローチャートである。

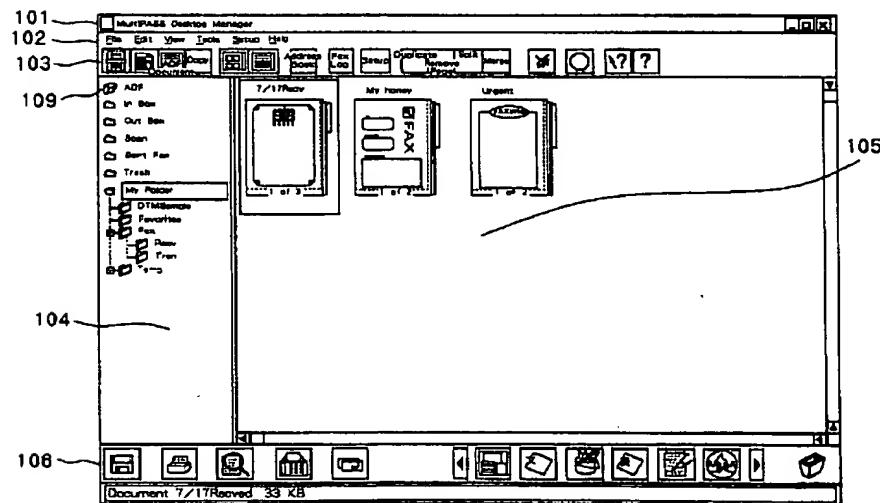
【図7】FAX送信処理の指示操作に対する処理の手順を示すフローチャートである。

【図8】本実施形態によるスキャナの原稿読み取りモード設定時の処理を説明するフローチャートである。

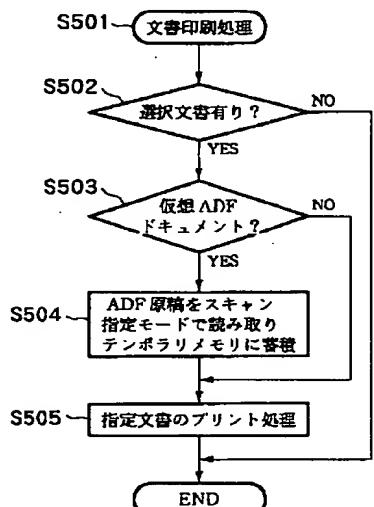
【図1】



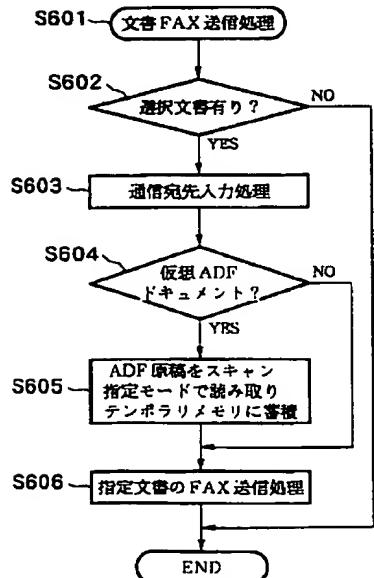
【図2】



【図6】

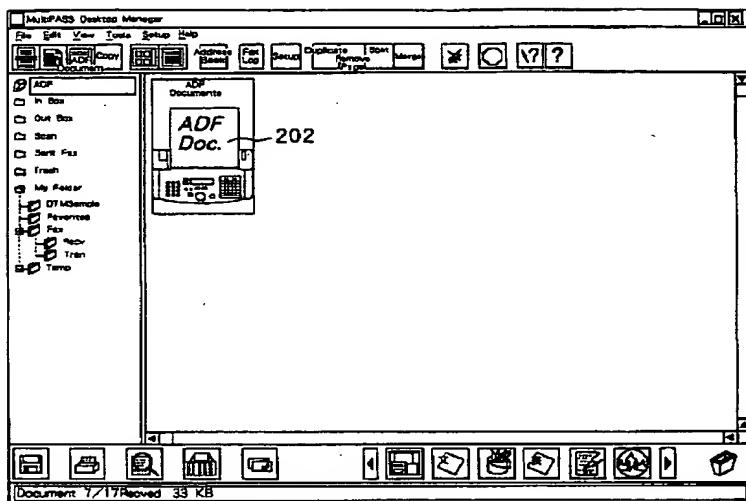


【図7】

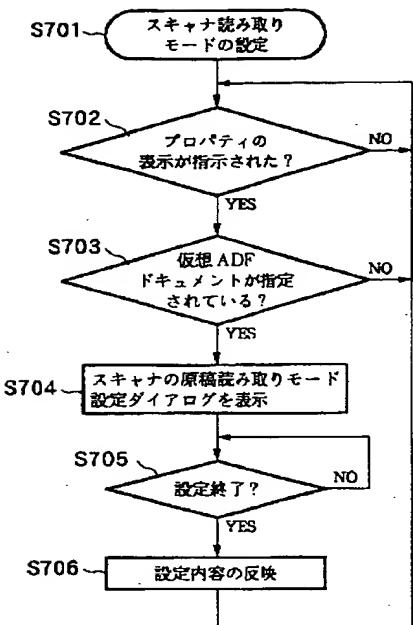


(8)

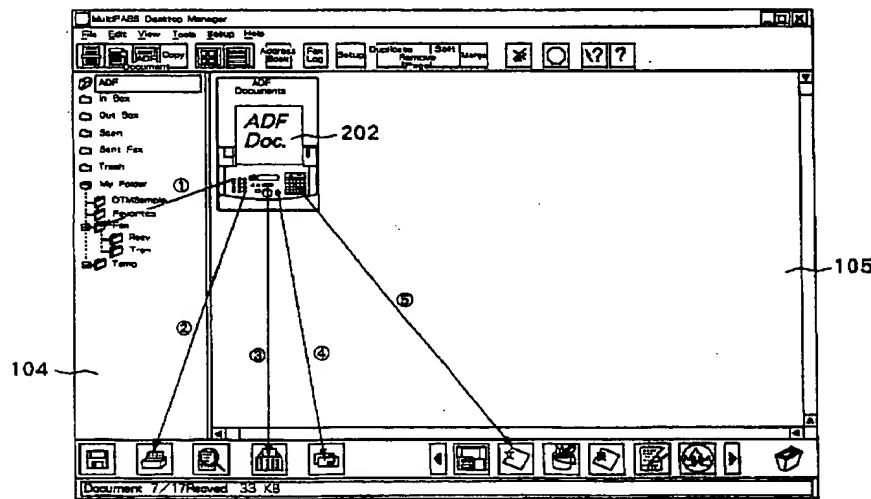
【図3】



【図8】

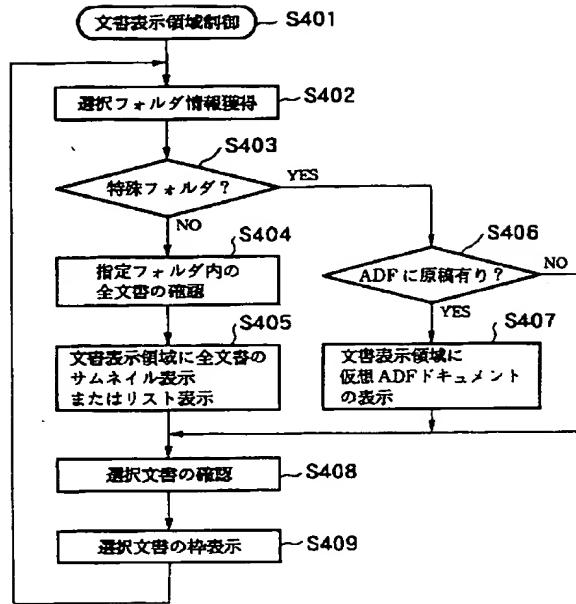


【図4】



(9)

【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

G 06 F 9/00
H 04 N 1/00

識別記号

3 2 0
1 0 6

F I

G 06 F 9/00
H 04 N 1/003 2 0 B
1 0 6 Z

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning these documents will not correct the image
problems checked, please do not report these problems to
the IFW Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)